

Аннотация
к рабочей программе учебного предмета «Решение задач по физике»

за курс 9 класса

Рабочая программа курса по физике «Решение задач по физике» для 9 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта общего образования в соответствии с Программой для общеобразовательных учреждений, рекомендованной Министерством образования и науки Российской Федерации (базовый и профильный уровень). Рабочая программа направлена на создание условий для организации эффективной системы предпрофильной подготовки, способствующей самоопределению обучающихся в выборе способа дальнейшего образования, профиля обучения.

Цель данного курса углубить и систематизировать знания учащихся 9 классов по физике путем решения разнообразных задач и способствовать их профессиональному определению.

Его основная направленность - подготовить учащихся к ОГЭ по физике с опорой на знания и умения учащихся, приобретенные при изучении физики в 7-9 классах, а также углублению знаний по темам при изучении курса физики в 7-9 классах.

Цели курса:

- развитие интереса к физике и решению физических задач;
- совершенствование полученных в основном курсе знаний и умений;
- формирование знаний о методах решения физических задач;
- способствовать развитию творческих способностей.

Задачи курса:

- углубить знания учащихся по физике, научить их методически правильно и практически эффективно решать задачи;
- формирование умения комплексного применения знаний при решении учебных теоретических и экспериментальных задач;
- развитие общеучебных умений: самостоятельной работы, использование источников информации;
- воспитание личности, умеющей анализировать;
- расширение кругозора, воспитание самостоятельности.
- умение применять теоретический материал по физике при решении задач.

В результате изучения данного курса учащиеся должны уметь:

- решать расчетные и графические задачи на применение уравнения равномерного и равноускоренного движения и движения по окружности;
- решать задачи на применение второго закона Ньютона в случае движения тела под действием нескольких сил;
- применять законы сохранения механики для решения кинематических и динамических задач;
- решать задачи на колебательное движение;
- решать задачи разных видов на описание магнитного поля тока: магнитная индукция, магнитный поток, сила Ампера, сила Лоренца;
- различать типы электромагнитных волн, знать их свойства.

В соответствии с учебным планом на изучение курса «Решение задач по физике» в 9 классе выделено 35 часов, из расчета 1 час в неделю.

за курс 10 класса

Рабочая программа курса «Решение задач по физике» для 10 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования по физике, основной образовательной программы среднего (полного) общего образования, учебного плана МКОУ «СОШ № 7».

Программа данного элективного курса ориентирована на систематизацию знаний и умений по курсу физики для подготовки к сдаче единого государственного экзамена. Элективный курс «Решение задач по физике» выступает в роли дополнения к содержанию физики базового уровня, направлен на организацию подготовки к ЕГЭ, на удовлетворение познавательного интереса учащихся, на дальнейшее совершенствование уже усвоенных учащимися знаний и умений. Данный курс дает учащимся больше возможностей для самопознания, он сочетает в себе логику, вдумчивое осмысление условий задач и кропотливую работу по их решению, рассматриваются различные приемы решения задач. Задачи подобраны исходя из конкретных возможностей учащихся. Подбираются задачи технического содержания, качественные, тестовые, а также творческие - экспериментальные. На занятиях элективного курса изучаются теоретические вопросы, которые не включены в программу базового уровня, а также вопросы, связанные с будущей профессиональной деятельностью: физика вокруг нас, физика в жизни, физика и наука, физика в различных профессиях.

На занятиях применяются коллективные, индивидуальные, а также групповые формы работы: решение и обсуждение способов решения задач, решение по алгоритму, владение основными приемами решения, осознание деятельности по решению задачи, самоконтроль и самооценка, моделирование физических явлений.

Основные цели курса:

- развитие интереса к физике и решению физических задач;
- совершенствование полученных знаний и умений;
- формирование представлений о методах решения физических задач;
- подготовка учащихся к сдаче ЕГЭ.

Программа объединяет теоретические и практические задания, целостное восприятие физики как науки, связанной с окружающей действительностью, в единую образовательную структуру, образуя условия для глубокого осознания и осмысления каждой предложенной темы.

Требования к уровню подготовки учащихся в 10 классе:

-знать применение основных достижений физики в жизни, историю развития физики, физические законы;

-понимать роль физики в жизни, науке и технике, смысл и сущность физических законов;

- уметь работать со средствами информации, в том числе с ресурсами интернета, применять физические законы при решении задач, решать тестовые задачи, выполнять творческие задания и делать выводы.

На изучение элективного курса в 10 классе отводится 17 часов (0,5 часа в неделю).